
BROADWAY



¡ Enhorabuena! y gracias por adquirir este producto ROCA

ROCA SANITARIO, S.A., fiel a su espíritu creativo e innovador ha dado un paso más en su compromiso con la calidad, el diseño y la incorporación de nuevas tecnologías. Un esfuerzo que se ha visto recompensado ante todo por la fidelidad de nuestros clientes y que además llega avalado con la concesión del Premio Nacional de Diseño por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y la Fundación BCD.

Un reconocimiento que nos reafirma en nuestra trayectoria profesional para seguir trabajando y conseguir productos más avanzados, funcionales y modernos del mercado.

Siguiendo con su política de ofrecer el máximo confort, ROCA ha desarrollado un producto para ofrecer al consumidor un espacio de salud y de placer, un lugar donde dedicar el tiempo necesario para recuperarse de las jornadas estresantes. Tecnología moderna unida a tratamientos milenarios, dan como resultado una nuevo SPA ROCA.

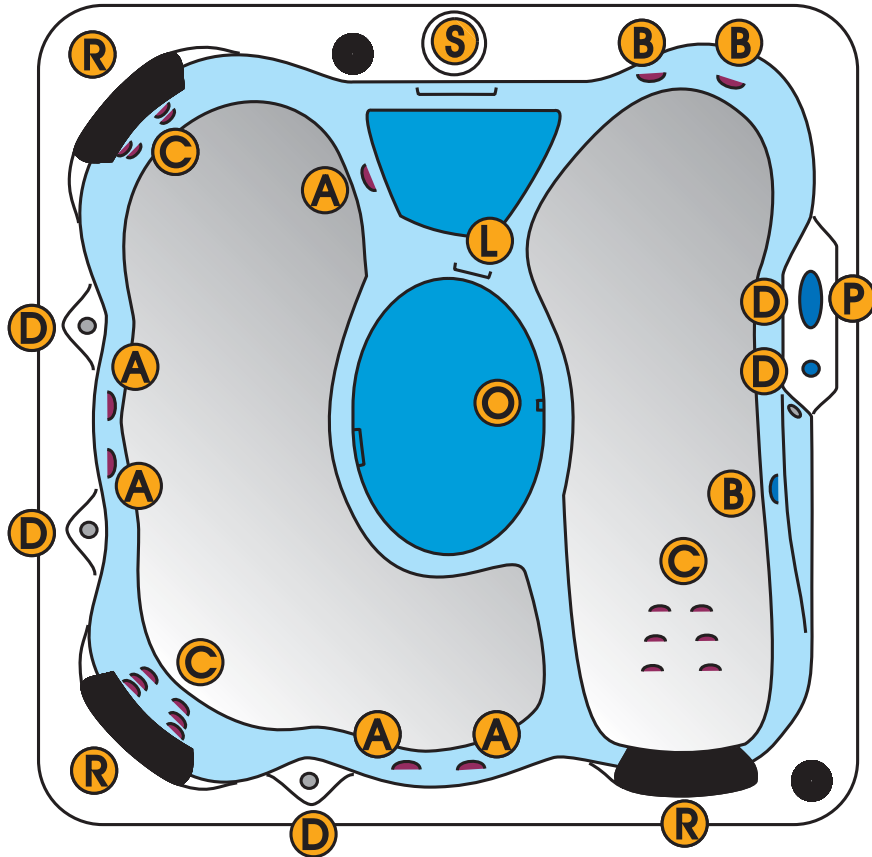
En este manual se han incluido las instrucciones necesarias para la utilización de su SPA. Antes de utilizar el hidromasaje, rogamos lea atentamente todos los apartados correspondientes a este manual.

Este SPA está diseñada para uso privado.

INDICE

1. HYDROMASSAGE SYSTEM	5
2. MAIN FUNCTIONS ACCESSIBLE FROM THE ELECTRONIC CONTROL PANEL	7
2.1. SWITCHING ON/OFF THE PUMP	7
2.2. EXTRA EQUIPMENT - AIRMASSAGE (ON/OFF)	7
2.3. SWITCHING ON/OFF THE LIGHTING	7
2.4. SETTING THE RIGHT TIME	7
2.5. ECONOMY MODE	7
2.6. FILTRATION	7
2.7. FAST FILTRATION (BOOST)	8
2.8. SETTING THE WATER TEMPERATURE	8
2.9. INCREASING THE MAXIMUM TEMPERATURE	8
2.10. "STAND-BY" FUNCTION	8
2.11. CONTROL PANEL KEYBOARD LOCKING	8
2.12. OZONO	9
2.13. HEATING ELEMENT	9
2.14. LAMP	9
3. MAINTENANCE	9
3.1. WATER MAINTENANCE	9
3.2. WATER FILTER MAINTENANCE	9
3.3. THERMAL COVER	10
3.4. FROST PROTECTION (ANTIFROST SYSTEM / SMART WINTER MODE)	10
3.5. WALLS	10
3.6. ACRYLIC PLATE	10
4. WOOD PANEL ASSEMBLY/REMOVAL (VERSION WITH PANEL ONLY)	10
5. TROUBLESHOOTING	11

1. SISTEMA DE HIDROMASAJE



Masaje agua: Jets que dirigen agua y/o una mezcla de aire-agua:

A.- Superjet direccional: Jet orientable de gran capacidad.



B.- Superjet rotativo: Jet giratorio con efecto remolino, de gran capacidad.




C.- Minijet: Jet de tamaño pequeño que aportan un masaje envolvente.

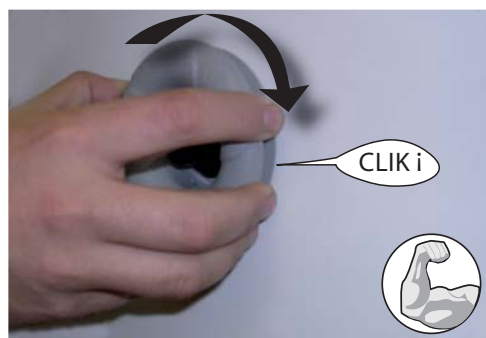
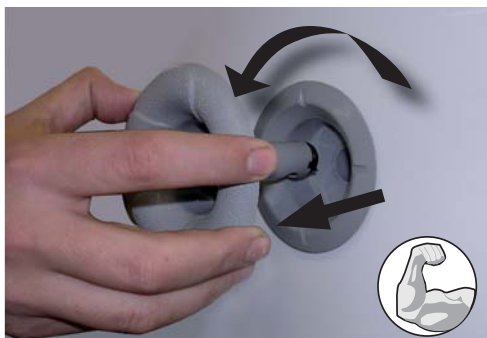


O.- Minijet de ozono: Jet de tamaño pequeño por el que se aporta el ozono para la desinfección del agua.

Girando el superjet a un lado y a otro, se puede aumentar o disminuir la intensidad del hidromasaje .

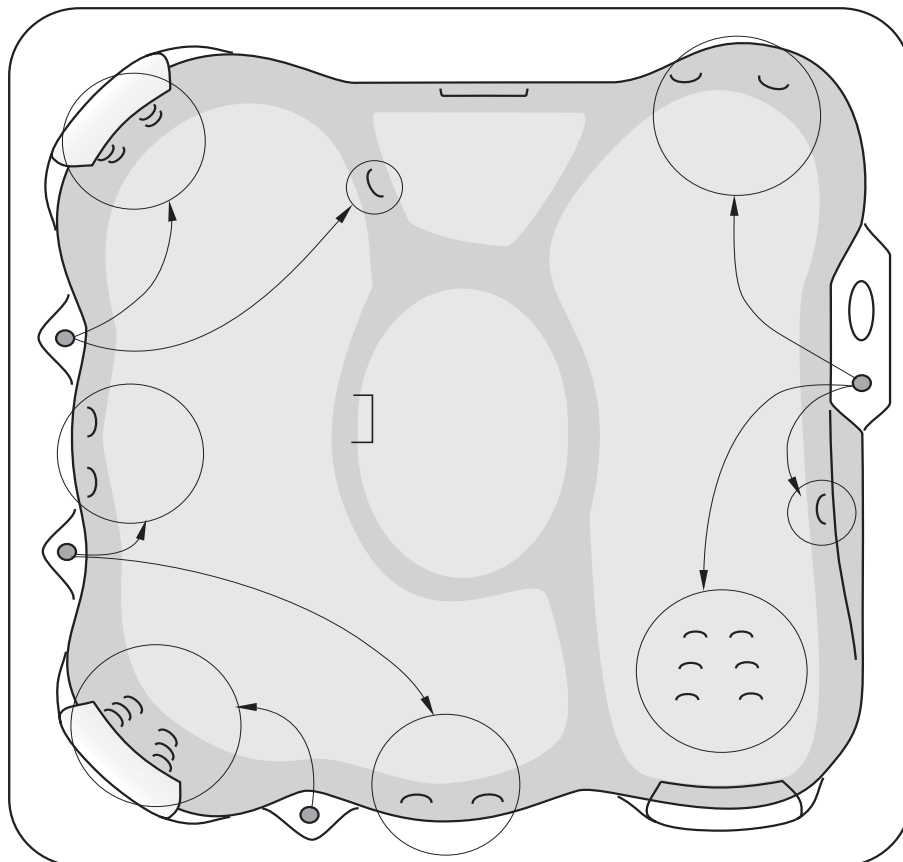


 Cuando el SPA no está en funcionamiento se puede extraer el inserto de los superjet para limpiarlo.



Masaje aire: Se introduce aire caliente en el agua mediante un soplador. Millones de burbujas salen por los 40 pequeños orificios en el fondo, activando y relajando el cuerpo. Las burbujas estimulan el sistema circulatorio, relajan los músculos y tendones. Suavizan el sistema nervioso y respiratorio, mejoran el metabolismo.

D.- Venturi: Regulador de aireación de agua para ajustar la cantidad de aire a mezclar con el agua variando la sensación del masaje.



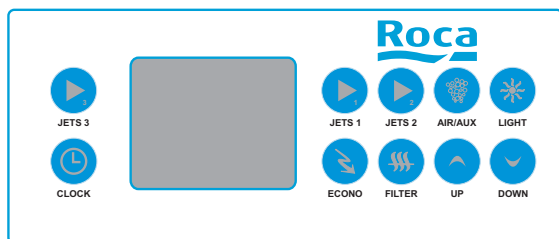
S.- Skimmer: Dispositivo que filtra y recoge las impurezas del agua. Incorpora un filtro con cartuchos intercambiables.

L.- Foco: Luz halógena para iluminación subacuática.

P.- Panel de control: Mando del SPA para controlar, activar y programar las funciones disponibles.

R.- Reposacabezas: Almohada de material soft para una adecuada comodidad.


2. SISTEMA DE CONTROL




2.1. CONECTAR Y DESCONECTAR LAS BOMBAS



El usuario puede conectar y desconectar las bombas de masaje directamente desde el pupitre de mando. Si se trata de la bomba de dos etapas, al dar el primer toque se accionará la marcha lenta de la

bomba (filtración, parpadea el icono ). Al dar otro toque se accionará

la marcha rápida de la misma bomba (masaje, el icono  permanece en el visualizador). Al dar más un toque, la bomba se desconecta y el icono de la bomba desaparece del visualizador.

En ciertas situaciones la bomba se conmuta automáticamente a la marcha lenta después de conectar la alimentación. Esta reacción ocurre durante la filtración o durante el calentamiento del agua en SPA.

La bomba se desconectará automáticamente cuando transcurra 20 minutos desde el último toque dado a la tecla que conecta la determinada bomba.



- la bomba no está activada


2.2. CONECTAR Y DESCONECTAR EL SOPLADOR POR AIRE




- MASAJE

2.3. CONECTAR Y DESCONECTAR LA LUZ



Para conectar la luz, debe pulsarse una vez la tecla con el símbolo de lámpara. En el visualizador aparece un icono especial . Al pulsar otra vez, se desconectará la luz y el icono. La luz se desconectará automáticamente cuando transcurran dos horas desde el último toque dado a la tecla que conecta la luz.

Al pulsar y retener la tecla  por más de 5 segundos, podremos cambiar la dirección de visualización de la temperatura del agua y de la hora, leyendo dichas indicaciones desde el interior de la bañera SPA.


2.4. AJUSTE DE LA HORA



El controlador cuenta con el sistema adicional de reloj RTC (reloj en tiempo real), que funciona sin interrupción, incluso con alimentación desconectada. Al usar este sistema, se facilita considerablemente la operación de SPA, dado que el controlador recordará los ajustes del reloj y de la filtración y, también, del modo económico, incluso con la alimentación desconectada. No hay necesidad de ajustar nuevamente la hora de inicio de la filtración ni el tiempo de duración de la misma.

Para cambiar los ajustes del reloj RTC, deben realizarse las siguientes operaciones:

- Pulsar y retener la tecla con el símbolo de reloj unos 5 segundos hasta

que en el visualizador aparezca, parpadeando, el icono de reloj  que a continuación brillará sin interrupción.

- Los ajustes del reloj se modifican con las teclas señaladas por las

flechas "arriba" y "abajo"




- Confirmamos con la tecla de reloj.

- De pulsar nuevamente la tecla de reloj después de modificar los minutos, se guardará el ajuste. Si no pulsamos ninguna tecla por más de 5 segundos, el controlador volverá al modo normal sin guardar los ajustes.

2.5. MODO DE AHORRO DE ENERGÍA



Al activar el modo de ahorro de energía, el controlador irá manteniendo una temperatura inferior en 10° C a la preestablecida. La activación de

este modo se confirma por la visualización del icono . El modo de ahorro de energía puede estar activo (el icono visualizado sin interrupción) o suspendido por 40 minutos desde el momento de desconectar la última bomba, en caso de que, durante el funcionamiento en este modo, se activara al menos una bomba. Con independencia de la temperatura preestablecida, el controlador irá manteniendo una temperatura de agua no inferior a 15° C.

Las operaciones a realizar para entrar en el modo económico:

- Pulsar la tecla de filtración 

- En el visualizador aparecerán las letras Fdxx, donde las letras xx expresan el número de horas de duración de la filtración (0 – 12 horas).

- Si xx se ajusta en 0, la filtración queda desactivada.


- El número de horas de duración de la filtración se cambia por medio

de las flechas . El valor seleccionado se confirma con la tecla

de filtración .

- En el visualizador aparecerá, parpadeando, la hora de inicio de la filtración.

- Las modificaciones se introducen por medio de las flechas 

y se confirman por la tecla de filtración 


- De confirmar los minutos con la tecla de filtración, el controlador recordará los ajustes y pasará al funcionamiento normal. Si durante el proceso de ajuste no retenemos ninguna de las teclas por más de 5 segundos, el controlador saldrá del menú de ajuste de la filtración, sin recordar los ajustes realizados.

2.6. FILTRACIÓN





La filtración que se produce dentro de este sistema consiste en la ozonización. El agua filtrada es succionada por un filtro y, a continuación, mezclada con ozono por intermedio de un inyector. Después, a través de las toberas de masaje y una tobera de ozono especial, vuelve a la SPA. La filtración se divide en dos etapas. En la primera etapa, el controlador activa por un minuto todas las bombas de agua que

alcanzan su velocidad más alta. El calefactor está desconectado. En la etapa siguiente se produce la filtración propiamente dicha, en que participan los siguientes elementos: la bomba 1 en marcha lenta, el ozonador y el calefactor eléctrico. El tiempo de filtración depende del tiempo preestablecido. El modo de filtración se señala por el icono



especial  en el visualizador. La filtración puede suspenderse (el icono de filtración parpadea en el visualizador) por la activación de cualquiera de las bombas de masaje. La filtración volverá al modo normal cuando transcurran 40 minutos desde el momento de desconectar la última bomba. La activación del alumbrado no causará suspensión de la filtración.


Los ajustes de los parámetros de la filtración son:

- Pulsar la tecla de filtración  FILTER
- En el visualizador aparecerán las letras Fdxx, donde las letras xx expresan el número de horas de duración de la filtración (0 – 12 horas).
- Si xx se ajusta en 0, la filtración queda desactivada.
- El número de horas de duración de la filtración se cambia por medio de

las flechas  UP  DOWN. El valor seleccionado se confirma con la tecla de

filtración  FILTER.

- En el visualizador aparecerá, parpadeando, la hora de inicio de la filtración.
- Las modificaciones se introducen por medio de las flechas  UP  DOWN



y se confirman por la tecla de filtración  FILTER.

- De confirmar los minutos con la tecla de filtración, el controlador recordará los ajustes y pasará al funcionamiento normal. Si durante el proceso de ajuste no retenemos ninguna de las teclas por más de 5 segundos, el controlador saldrá del menú de ajuste de la filtración, sin recordar los ajustes realizados.

2.7. FILTRACIÓN RÁPIDA (BOOST)

La función "boo" permite realizar una filtración de agua rápida. Cuando la función está activada, todas las bombas se conectan por 1 minuto. Además, la bomba 1 funciona en marcha rápida durante 45 minutos, junto con el ozonador. Cuando el modo de filtración rápida está activado, el calefactor funciona normalmente, a menos que sea necesario reducir el consumo de energía. De activar dicha función, en el visualizador aparecerá la palabra "boo" que permanecerá hasta que transcurra el tiempo de duración de la función. La filtración rápida se activará después de pulsar y retener la tecla "bomba 1" por cerca de 10 segundos. Dicha función puede ser desactivada anticipadamente cuando se conecte cualquiera de otras bombas.

2.8. AJUSTE DE LA TEMPERATURA DEL AGUA

La temperatura se ajusta por medio de las flechas  UP  DOWN en el pupitre. Al pulsarlas, ajustamos la temperatura deseada.

No es necesario confirmar la temperatura modificada. Basta ajustarla. Cuando transcurran 5 segundos desde el momento en que se pulsara la tecla por última vez, el visualizador volverá al estado anterior y comenzará a indicar la temperatura del agua actual. El controlador irá manteniendo la temperatura ajustada con la exactitud de $\pm 0,5^{\circ}$ C (10 F). Si la temperatura del agua actual es inferior a la ajustada, el controlador activará la bomba y el calefactor, manteniéndolo activado hasta que el agua alcance la temperatura ajustada. En caso de que el

modo de ahorro de energía  ECONO esté activo, el controlador irá

manteniendo una temperatura del agua inferior en 10 grados a la ajustada. Terminado el modo de ahorro de energía, el controlador volverá a mantener la temperatura ajustada.


2.9. AUMENTO DE LA TEMPERATURA MÁXIMA

Esta función permite al usuario aumentar la temperatura del agua por encima de los 40° C en 2° C. Para ajustar la temperatura del agua por encima de los 40° C, habrá que ajustar la temperatura máxima, pulsar y retener por 5 segundos la tecla con el símbolo de la flecha "arriba"



hasta que en el visualizador aparezcan las letras Orx.x, donde las


letras x.x. expresan el aumento de la temperatura máxima. Dicho valor puede ser aumentado en medio grado, en cuanto el valor máximo es de dos grados. Entonces, la temperatura ajustada del agua es de 42° C. Para volver al modo normal de ajuste de la temperatura del agua, hay

que pulsar algunas veces la tecla con la flecha "abajo"  DOWN hasta que

en la pantalla aparezca un valor de la temperatura estándar, es decir, entre los 15 y 40° C.

2.10. FUNCIÓN "STAND-BY"

Esta función bloquea por 60 minutos la posibilidad de activar todos los dispositivos conectados con el controlador y tiene por objetivo permitir la realización de mantenimiento sin que sea necesario desconectar la alimentación. Para activar la función, hay que pulsar y retener por unos

5 segundos la tecla  FILTER. De activar esta función, aparecerán en la

pantalla las letras "Sby" y el tiempo que queda para que termine la función.

Existen tres métodos de terminar esta función:

- Dejar que transcurran los 60 minutos

- Pulsar y retener la tecla  FILTER por más de 5 segundos en cuanto la función esté activa.
- Desconectar la alimentación del controlador

La función Stand-By bloquea las funciones de filtración. Si hay tiempo, la filtración se activará nuevamente cuando transcurran 40 minutos desde la conclusión de Stand-By.


La función Stand-By puede, o no, bloquear los ciclos de anticongelación. Eso depende del ajuste del parámetro "Prioridad Stand-By"..

2.11. BLOQUEO DEL TECLADO DEL PUPITRE DE MANDO

Bloqueo parcial del teclado:


- Pulsar y retener la tecla  ECONO. Durante esta operación parpadea el icono en forma de pequeña llave.


- De retener la tecla por 3 segundos, en el pupitre aparecerán las letras LocP para avisar la activación de la función. El icono con la pequeña llave permanece visualizado. El pupitre está bloqueado.
- Liberar la tecla.

Para desbloquear el pupitre hay que retener la tecla  ECONO al menos 5 segundos.

Si, después de activar el bloqueo, se pulsa cualquiera de las teclas bloqueadas, las letras LocP aparecerán en la pantalla por 3 segundos. En caso de interrupción de alimentación, la función de bloqueo parcial del teclado no se recuerda.

Bloqueo completo del teclado:

- Pulsar y retener la tecla . Durante esta operación parpadea el icono en forma de pequeña llave.
- Al retener la tecla por 3 segundos, en el pupitre aparecerán las letras LocP para avisar la activación de la función. El icono con la pequeña llave permanece visualizado. El pupitre está bloqueado.
- Mantener la tecla pulsada.
- Transcurridos 5 segundos, en el pupitre aparecerán las letras LocF. La función está activada.
- Liberar la tecla.

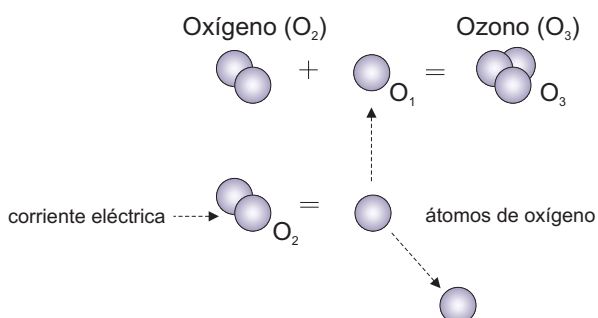
Para desbloquear el pupitre hay que retener la tecla  por al menos 5 segundos.

Si, después de activar el bloqueo, se pulsa cualquiera de las teclas bloqueadas, las letras LocF aparecerán en la pantalla por 3 segundos. En caso de interrupción de alimentación, la función de bloqueo completo del teclado no se recuerda.

2.12. OZONO

El generador de ozono funciona en los ciclos de filtrado como método de purificación, con lo que mantiene la claridad e higiene del agua. El ozono también tiene muchas propiedades terapéuticas.

El generador de ozono produce moléculas de O_3 activo que proceden del aire. Estas moléculas son succionadas desde el generador de ozono hacia el inyector de agua. Las moléculas de O_3 mezcladas con el agua, matan las bacterias en contacto con el agua.



2.13. RESISTENCIA CALEFACTORA

Si se activara el sistema de seguridad, esperar hasta que la resistencia se enfríe completamente.

LA RESISTENCIA CALEFACTORA SÓLO CALIENTA CUANDO LA BOMBA DE AGUA DE HIDROMASAJE O FILTRADO ESTÁ EN MARCHA.

El objetivo es mantener la temperatura del agua mientras se está utilizando, evitando así las pérdidas debidas al movimiento del agua y del aire.

Si desea calentar el agua desde una temperatura ambiente de unos $24^\circ C$ hasta $32^\circ C$, deberá mantener el hidromasaje en marcha al menos 3 horas, dependiendo de su ubicación.

2.14. FOCO DE LUZ

El foco de luz del SPA es una lámpara halógena de 12 Volts y 15 W. Para cambiar la lámpara debe vaciarse por completo el agua y puede hacerse desde el interior del SPA desenroscando el embellecedor. Sustituya la lámpara por una de iguales características. No monte una de mayor potencia ni de diferente voltaje ya que la sobretensión podría dañar la placa acrílica y el transformador no está preparado para consumos superiores a los 15 W. Asegure un correcto cierre y estanqueidad con las juntas.

3. MANTENIMIENTO

3.1. MANTENIMIENTO DEL AGUA

Para mantener el agua en perfectas condiciones higiénicas y es-téticas, recomendamos emplear productos para la desinfección y tratamiento del agua, especialmente diseñados para SPA.

Valores ideales:
Cloro (cloro libre) 0,3 - 0,6 mg/l
Valor del pH 7,0 - 7,4 pH

No es posible eliminar toda el agua del fondo del SPA a través de la llave de vaciado. El área que no puede ser eliminada es la marcada en la siguiente figura. El agua puede quitarse manualmente. La minipiscina no debe ponerse en marcha después del vaciado.

Se debe comprobar el nivel de agua en el SPA. El nivel de agua debe estar 3 ó 4 cm por encima del filtro. Si el nivel de agua no es correcto, el proceso de filtrado no funcionará correctamente. Por favor, recuerde de añadir agua de vez en cuando para mantener el nivel.

3.2. MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AGUA



Aviso: El SPA debe no debe estar en funcionamiento para cambiar el filtro.



- 1 - Desmonte la cubierta del filtro.
- 2 - Retire el elemento C y luego el B.
- 3 - Retire el elemento D y luego el E.
- 4 - Limpielo con un chorro de agua fuerte.
- 5 - Inserte los filtros en secuencia opuesta: E y D.
- 6 - Instale los elementos C y B.

Al primer síntoma de desgaste es preciso sustituir los filtros por otros nuevos originales que puede adquirir en el distribuidor autorizado ROCA.

Se recomienda sustituirlos una vez al año.

3.3. CUBIERTA TÉRMICA

Las cubiertas térmicas son un complemento necesario para los SPAS, ya que las protegen de la intemperie y mantienen el agua en mejores condiciones higiénicas.



La exposición continua a la luz diurna o rayos ultravioletas puede provocar el cambio del color de la cubierta. Cuando esté seca se puede emplear aceite delicado y transparente.

3.4. SISTEMA ANTIFROST, SMART WINTER MODE

El controlador de la bañera tiene como función prioritaria mantener la temperatura del agua preestablecida, entre los 15 y 40° C. La bañera tiene una función adicional, el modo de operación del controlador “invierno” (Antifrost/Smart Winter Mode) que protege de congelación la tubería de la bañera.

El sensor de temperatura integrado controla continuamente la temperatura del aire que rodea el sistema de control. Si la temperatura del aire cae por debajo de los 15° C, se activa el modo de operación de invierno. El modo de operación de invierno consiste en poner en marcha todas las bombas de agua por 1 minuto. La frecuencia con que se realizan las puestas en marcha de las bombas depende de la temperatura del ambiente, de conformidad con los parámetros expuestos en la tabla:

Temperatura en 0 C	Frecuencia con que se realizan las puestas en marcha (minutos)
$12 < t \leq 15$	120
$9 < t \leq 12$	60
$6 < t \leq 9$	30
$t \leq 6$	15

- El funcionamiento del sistema ANTIFROST es avisado por el símbolo ICE que aparece en el visualizador.
- El modo STAND BY de la bañera no puede desactivar el sistema ANTIFROST.
- Al activarse el sistema ANTIFROST, todas las funciones quedan desactivadas, a excepción de la de calentamiento del agua.
- Las funciones permanecerán desactivadas en cuanto se esté visualizando el símbolo ICE. Se puede tomar baño sin poder poner en marcha cualquiera de las bombas.
- Si el controlador detecta una temperatura del aire por debajo de los 15° C, la función ANTIFROST se activará cuando transcurran 15 minutos desde la desconexión de la última bomba.
- Si el sistema ANTIFROST se activa durante el proceso de filtración, la filtración será interrumpida.

3.5. PANELES

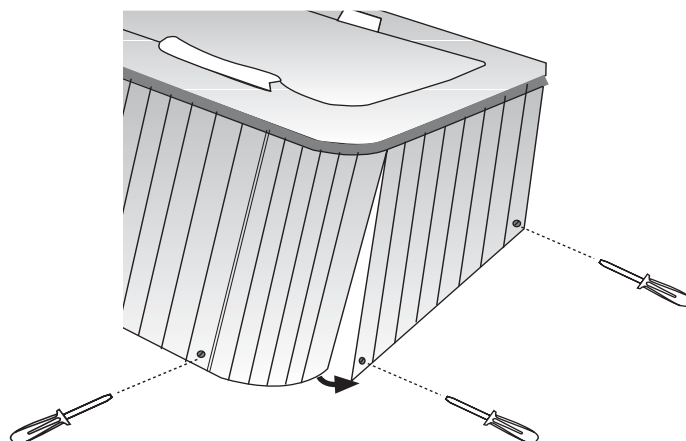
No es necesario tener un cuidado especial, ya que están diseñadas para estar a la intemperie. Después de 3 o 4 años, se puede refrescar la superficie con barniz con base de agua.

3.6. PLACA ACRÍLICA

Se deben tener en cuenta unas precauciones especiales en la limpieza y mantenimiento del SPA:

- Para la limpieza del SPA no debe utilizar productos abrasivos ni agresivos, ya que podrían dañar la superficie.
- Si la superficie de su SPA es brillante, puede eliminar eventuales rasguños en la superficie. Utilice una lija abrasiva al agua (nº 800) y recupere el brillo inicial mediante un pulimento exento de disolvente, del tipo utilizado para la pintura de coches.
- No utilice alcohol ni ningún otro producto químico con base de alcohol para limpiar plásticos, como el panel electrónico. Para eliminar restos de cal utilice vinagre (ácido acético) muy diluido, y nunca preparados químicos del comercio.

4. MONTAJE / DESMONTAJE FALDÓN DE MADERA (SÓLO VERSIÓN CON FALDÓN)



5. TABLA DE ANOMALÍAS

Síntoma	Causa posible	Medida a tomar
El visualizador parpadea.	Ha habido un corte de tensión eléctrica.	Pulse cualquier tecla y dejará de parpadear el visualizador. Reprograma la duración del los ciclos de filtrado.
Tres puntos parpadean en el display.	Se ha detectado un problema.	¡No entre en el agua!. Compruebe y abra las válvulas de agua. Limpie el filtro si es necesario. Compruebe el nivel de agua. Añada agua si es necesario. Quite tensión y vuelva a dar tensión eléctrica al equipo. Si el error persiste, avise al servicio de Asistencia Técnica Clientes.
El indicador de temperatura del agua parpadea.	La temperatura del agua ha alcanzado los 44 °C.	¡No entre en el agua!. Quite la cubierta del SPA para que descienda la temperatura. El sistema se reiniciará por sí mismo cuando la temperatura alcance 43°C. Si el error persiste, avise al servicio de Asistencia Técnica Clientes

Roca S.R.L.

Via Leonardo da Vinci, 24
20080 Casarile (Milano)
Italia
Tel. +39.02.900.251
Fax.+39.02.905.21.74

Roca GmbH

Feincheswiese 17
56424 Staudt
Deutschland
Tel. +49.(0)2602.93610
Fax.+49.(0)2602.936.122

Roca Cerâmica e Comercio, S.A.

Serviços Comerciais
Rua José Duarte Lexim, Lote 6
2675-393 Odivelas Codex
Apartado de Correios 16
2676-901 Odivelas Codex
Portugal
Tel. +351.21.937.94.30
Fax.+351.21.937.94.31

Roca Polska Sp. z o. o.

ul. Wyczolkowskiego 20,
44-109 Gliwice
Polska
Tel. +48.(0)32 339 41 00
Fax.+48.(0)32 339 41 01

Roca Limited

Samson Road
Hermitage Ind. Estate
Coalville, Leics. LE67 3FP
United Kingdom
Tel. +44.(0)1530.83.00.80
Fax.+44.(0)1530.83.00.10

Roca Argentina S.A

Camino General Belgrano, 2873
1824 - Lanús Este
Buenos Aires
Argentina
Tel. +54.(0)114.230.96.39
Fax:+54.(0)114.246.95.56

ROCA Maroc, S.A.

Route de Marrakech, km 2.5
B. P. 571 - 26000 - Settati
Maroc
Telf : +212.(0)23.40.59.41
+212.(0)23.40.03.39
Fax : +212.(0)23.40.59.42

Roca S.A.R.L.

BP 90422
95005 Cergy Pontoise Cedex
France
Tél. +33.(0)1.34.40.39.00
Fax.+33.(0)130.37.02.65
+33.(0)134.64.13.55

Kalevit Roca Saniter Seramik Sanayi, A.S.

Büyükdere Cad.
Kaleseramik Binasi
80620 Levent – Istanbul
Turkey
Tel. +90.212.270.70.00
Fax.+90.212.268.68.89

Roca Sanitario, S.A.

Av. Diagonal, 513
08029 Barcelona
Spain
Tel. 93.366.12.00
Fax 93.405.27.73

